NEC

ESMPRO/ServerAgent
(Linux 版)

インストレーションガイド

商標および著作権について

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。
実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3) NEC の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
(4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5) 運用した結果の影響については (4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

目 次

はじめに

本書ではサーバ管理ユーティリティ「ESMPRO/ServerAgent」のインストレーションについて記述しています。
ESMPRO/ServerAgent は、本装置のハードディスクドライブに出荷時にインストール済みです。
本書では「マニュアルインストール」時の「ESMPRO/ServerAgent」のインストール手順を説明します。

ソフトウェア使用条件

ソフトウェアを使用するにあたって、ソフトウェアのご使用条件をお読みになり、その内容についてご確認ならびにご承諾ください。

セットアップを始める前に

インストールならびにセットアップの前に必ずお読みください。

必要なパッケージの確認

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、以下のパッケージが必要です。
インストールされていないパッケージがある場合は、インストールしてください。
システム構成によっては、すでにインストールされているパッケージも存在します。
アーキテクチャ毎のパッケージが存在する場合は、ESMPRO/ServerAgent をインストールする環境と同じアーキテクチャのパッケージをインストールしてください。

・Asianux Server 3 をご使用の場合

lm_sensors
net-snmp-libs
net-snmp
net-snmp-utils
net-snmp-devel
newt
newt-devel
slang
slang-devel
libsysfs
beecrypt-devel
elfutils-devel
elfutils-libs
glibc
libstdc++
compat-libstdc++-296 (x86 の場合)
compat-libstdc++-33 (EM64T の場合)
rpm-devel
elfutils-devel-static
elfutils-libelf-devel
elfutils-libelf-devel-static
libselinux-devel
libsepol-devel
sqlite-devel
portmap

・Red Hat Enterprise Linux 5 をご使用の場合

lm_sensors
net-snmp
net-snmp-utils
net-snmp-devel
newt
newt-devel
slang
slang-devel

rpm-devel
libtermcap-devel
beecrypt-devel
elfutils
elfutils-devel
elfutils-libelf-devel
elfutils-devel-static
elfutils-libelf-devel-static
libselinux-devel
libsepol-devel
sqlite-devel
glibc
libstdc++
compat-libstdc++-296 （x86 の場合）
compat-libstdc++-33 （EM64T の場合）
portmap

・Red Hat Enterprise Linux 4 x86,MIRACLE LINUX V4.0 x86 をご使用の場合
lm_sensors
net-snmp
net-snmp-utils
net-snmp-devel
newt
newt-devel
slang
slang-devel
rpm-devel
libtermcap-devel
beecrypt-devel
elfutils
elfutils-devel
elfutils-libelf-devel
glibc
libstdc++
compat-libstdc++-296 （x86 の場合）
compat-libstdc++-33 （EM64T の場合）
portmap

サーバマネージメントドライバのインストール

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、サーバマネージメントドライバをインストールする必要があります。
インストール手順については、「サーバマネージメントドライバのセットアップ」を参照してください。

SNMP サービスの設定

ESMPRO/ServerManager から監視する場合は、SNMP 環境設定ファイル(/etc/snmp/snmpd.conf)を変更してコミュニティの権利を「READ WRITE」以上に設定する必要があります。

各設定内容の詳細につきましては、SNMP のオンラインヘルプを参照してください。

```
####
# Third, create a view for us to let the group have rights to:
#       name           incl/excl     subtree         mask(optional)
view    all            included      .1              80

####
# Finally, grant the group read-only access to the systemview view.
#       group          context sec.model sec.level prefix read   write  notif
access  notConfigGroup ""      any       noauth    exact  all    all    none
```

ファイアウォールの設定

ESMPRO/ServerManager から ESMPRO/ServerAgent がインストールされた装置を監視する場合、以下のポートを利用して行います。
お使いの環境でファイアウォールの設定をされる場合は、これらへのアクセスを許可する設定を行ってください。

使用ポート一覧
ESMPRO/ServerManager,ESMPRO/ServerAgent では以下のポートを使用しております。

■ ServerManager ⇔ ServerAgent 間

機能	Manager	方向	Agent	備考
データビューア/死活監視(SNMP)	不定	→ ←	161/udp	snmp
マネージャ通報(SNMP)	162/udp	←	不定	snmp-trap
マネージャ通報(TCP/IP in Band)	31134/tcp	← →	不定	
マネージャ経由エクスプレス通報	31136/tcp	← →	不定	
Remote Wake Up	不定	→	10101/udp	magic packet

※双方向のものは、上段の矢印が通信開始時のもので、下段は折り返しの通信を示します。
※マネージャ通報(TCP/IP in Band)で使用するポート番号は、通報の設定画面より変更することができます。
※『不定』の箇所はポートが決まっていません(通信開始時未使用のポートを使用)。

■ ServerAgent ⇔ メールサーバ 間

機能	Agent	方向	メールサーバ	備考
エクスプレス通報サービス (インターネットメール)	不定	→ ←	25/tcp	smtp
		→ ←	110/tcp	pop3(*)

(*)POP before SMTP 対応バージョンのエクスプレス通報サービスを導入している場合のみです。
Linux 版では、ESMPRO/ServerAgent 4.1.12-1 以降が対象となります。

ESMPRO/ServerAgent は以下の内部ポートを使用しています。
iptables を使ったパケットフィルタリング設定をする場合は、これらへのアクセスを許可する設定をおこなってください。

■ ServerAgent ⇔ ServerAgent 間

機能	ポート番号	プロトコル
portmap	111	TCP
	111	UDP
ESMPRO/ServerAgent	32767 以上	TCP

SELinux の設定

ESMPRO/ServerAgent は snmpd を利用しています。
SELinux 機能が有効となっている場合は、以下のコマンドを実行し、snmpd の制限を解除してください。

```
# setsebool -P snmpd_disable_trans 1
# /etc/init.d/snmpd restart
```

SELinux 機能の設定状況は、sestatus コマンドを実行することで確認してください。
「SELinux status:」が「enabled」と表示される場合、SELinux 機能が有効になっています。

```
# sestatus -v
SELinux status: enabled        ←ここをチェックしてください。
                  :
                  :
```

セットアップ

ESMPRO/ServerAgent を使用するためには、サーバマネージメントドライバをインストールする必要があります。

サーバマネージメントドライバのセットアップ

インストール

1. root 権限のあるユーザでログインする。

2. 装置に添付されている EXPRESSBUILDER を DVD ドライブに挿入し、マウントする。

3. サーバマネージメントドライバが格納されているディレクトリへ移動する。
```
# cd /(マウントポイント)/ XXX/lnx/pp/svmdrv/
```
   サーバマネージメントドライバは、EXPRESSBUILDER の XXX/lnx/pp/svmdrv/
   配下に格納されています
   ※ XXX は、EXPRESSBUILDER により異なります

4. 上記ディレクトリ配下のインストールスクリプトを実行する。
```
# sh rasinst.sh
```

5. EXPRESSBUILDER を取り出す。

サーバマネージメントドライバは、OS 起動時にロードされます
備考: 上記ディレクトリが無い、あるいは、EXPRESSBUILDER に格納されている
サーバマネージメントドライバが使用中のカーネルバージョンに対応し
ていない場合、以下のサイトから、使用中の装置、カーネルバージョン
に対応したサーバマネージメントドライバをダウンロードしてください

http://www.express.nec.co.jp/linux/dload/esmpro/index.html

アンインストール

1. root 権限のあるユーザでログインする。

2. サーバマネージメントドライバがインストールされているかどうか、rpm コマンドで確認する。
```
# rpm -q libnechwid
# rpm -q libnechwmtr
# rpm -q libnecipmi
# rpm -q libnecsmbios
# rpm -qa | grep necipmi15
```

rpm -qa | grep necrasconf

※ 装置によっては、インストールされていない rpm もあります。

3. インストールされている場合、以下のコマンドで削除を行う。
  # rpm -e rpm 名

※ 手順 1 で確認した、インストールされている全ての rpm を削除して下さい。
 necipmi15 に関する rpm に依存関係がある場合は、共に削除して下さい。

ESMPRO/ServerAgent のセットアップ

インストール

1. root 権限のあるユーザでログインする。

2. 装置に添付されている EXPRESSBUILDER を DVD ドライブに挿入し、マウントする。

3. ESMPRO/ServerAgent が格納されているディレクトリへ移動する。
  # cd /(マウントポイント)/ XXX/lnx/pp/esmpro_sa/

ESMPRO/ServerAgent は、EXPRESSBUILDER の XXX/lnx/pp/esmpro_sa/
配下に格納されています
※ XXX は、EXPRESSBUILDER により異なります

4. 上記ディレクトリ配下のインストールスクリプトを実行する。
  # sh esminst.sh

5. EXPRESSBUILDER を取り出してから、システムを再起動する。
  # sync
  # reboot

ESMPRO/ServerAgent から ESMPRO/ServerManager に通報を行うためには、再起動後に「通報設定機能」で通報手段の設定を行う必要があります。通報手段の設定方法は EXPRESSBUILDER に格納されている「ESMPRO/ServerAgent ユーザーズガイド」を参照してください。

◆ esminst.sh で実行する処理について
 esminst.sh では、以下の処理を実行します。
 1. snmpd の起動設定
   # /sbin/chkconfig —level 345 snmpd on
 2. portmap の起動設定
   # /sbin/chkconfig —level 345 portmap on
 3. ESMPRO/ServerAgent のインストール
 4. ESMPRO/ServerAgent の言語設定(Asianux Server 3 のみ)
  ESMPRO/ServerAgent を日本語環境で動作するよう設定。

アンインストール

1. root 権限のあるユーザでログインする。

2. インストールされている ESMPRO/ServerAgent のパッケージを rpm コマンドで確認をする。

```
# rpm -qa |grep Esmpro
```

パッケージ名の後ろの数字がバージョンとなります。
また、パッケージ名の一部が type を表しています。
以下の出力例の場合、バージョン 4.2 の type3 がインストールされています。

```
Esmpro-common-4.2.x-x
Esmpro-Express-4.2.x-x
Esmpro-type3-4.2.x-x
```

3. rpm コマンドでアンインストールする。

・type3 がインストールされている場合

```
# rpm -e Esmpro-type3
# rpm -e Esmpro-Express
# rpm -e Esmpro-common
# sync
```

・type1 がインストールされている場合

```
# rpm -e Esmpro-type1
# rpm -e Esmpro-Express
# rpm -e Esmpro-common
# sync
```

ESMPRO/ServerAgent で提供する機能

ESMPRO/ServerAgent では以下の機能を提供します。
※ お使いの装置によりサポート機能に違いがあります。

1. ESMPRO/ServerManager 関連

自動登録機能（オペレーションウィンド）

死活監視（オペレーションウィンド）

構成管理（データビューア）

データビューアのサポートツリー

- ハードウェア
- システム
- I/O デバイス
- システム環境
- ソフトウェア
- ネットワーク
- BIOS
- ローカルポーリング
- ストレージ
- ファイルシステム

しきい値変更（データビューア）

ローカルポーリング（データビューア）

障害通報（アラートビューア）

リモートシャットダウン機能（アラートビューア）

2. 監視機能

CPU 負荷監視
Syslog 監視
ストレージ監視
ファイルシステム監視
LAN 監視
ディスクアレイ監視
温度監視
電圧監視
ファン監視
電源監視
メモリ監視
CPU 縮退監視
OS ストール監視（WDT）
ソフトウェア電源スイッチ
ESRAS ユーティリティ

3. 通報機能

Syslog 登録
SNMP 通報
TCP/IP 通報(InBand/OutBand)

補足説明

・ESMPRO/ServerAgent の syslog へのメッセージ出力言語について

ESMPRO/ServerAgent の syslog へのメッセージ出力を英語で出力する場合は、以下を実施してください。

●Asianux Server 3 の場合

―――

ESMPRO/ServerAgent 関連の以下のシェルの記載内容を下記のように修正をしてください。

（修正前）

```
export LANG=ja_JP.UTF-8
```

（修正後）

```
export LANG=en_US.UTF-8
```

```
/etc/init.d/ESMamvmain
            ESMcmn
            ESMfilesys
            ESMlan
            ESMmlx
            ESMntserver
            ESMpowsw
            ESMsmsrv
            ESMstrg
            ntagent
```

―――

●その他の OS の場合

―――

ESMPRO/ServerAgent 関連の以下のシェルの最初の行に、「export LANG=en_US」の 1 行を追加してください。

```
/etc/init.d/ESMamvmain
            ESMcmn
            ESMfilesys
            ESMlan
            ESMmlx
            ESMntserver
            ESMpowsw
            ESMsmsrv
            ESMstrg
            ntagent
/opt/nec/esmpro_sa/bin/ESMRestart
```

―――